

**UPB** シリーズ、低背品、チップ型  
Series, Chip type, Low profile

- 面実装タイプ製品高さ 4.2mmL  
4.2mm height for compact application
- 105°C 2,000 時間保証. Endurance: 2,000 hours at 105°C
- 定格電圧範囲 Rated Voltage : 2.5V ~ 25V
- 静電容量範囲 Rated capacitance : 15 ~ 330 μF

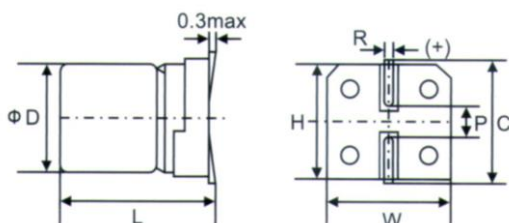


■ 仕様 SPECIFICATIONS

項目 Item	性能 Performance Characteristics	
使用温度範囲 Operating Temperature range	-55 + 105°C	
定格電圧範囲 Rated Voltage Range	2.5V ~ 25V	
静電容量範囲 Capacitance Tolerance	± 20% (at 120 Hz / 20°C)	
サージ電圧 Surge Voltage	定格電圧 Rated Voltage x 1.15	
漏れ電流 ※ Leakage Current	標準品一覧表の値以下 Within the specified value as in standard rating	
損失角の正接 (tanδ) Dissipation Factor (tan δ)	0.12 以下, Less than or equal to the specified value at 20°C, 120 Hz	
温度特性 (インピーダンス比) Temperature Characteristics (Impedance ratio at 100 KHz)	Z (-25°C) / Z (+20°C)	≤ 1.15
	Z (-55°C) / Z (+20°C)	≤ 1.25
耐久性 Endurance	105°Cにおいて定格電圧を 2.5 ~ 25V · 2,000 時間印加後・20°Cに復帰させ測定を行なったとき、下記を満足すること The following specifications shall be satisfied when the capacitors are restored to 20°C after the rated voltage is applied for 2,000 hours at 105°C.	
	静電容量変化率 Capacitance change	初期値の±20%以内 ≤ ±20% of the initial value
	損失角の正接 D. F. (Tan δ)	初期規格値の 150%以下 ≤ 150% of initial specified value
	等価直列抵抗 ESR	初期規格値の 150%以下 ≤ 150% of initial specified value
	漏れ電流 Leakage current	初期規格値以下 Initial specified value or less
耐湿負荷特性 Bias Humidity Test	60°C 90 ~ 95%RH 中で 1,000 時間,20°Cに復帰させ、下記を満足すること The following specifications shall be satisfied when the capacitors are restored to 20°C after subjecting them at 60°C, 90 to 95% RH for 1,000 hours.	
	静電容量変化率 Capacitance change	初期値の±20%以内 ≤ ±20% of the initial value
	損失角の正接 D. F. (Tan δ)	初期規格値の 150%以下 ≤ 150% of initial specified value
	等価直列抵抗 ESR	初期規格値の 150%以下 ≤ 150% of initial specified value
	漏れ電流 Leakage current	初期規格値以下 Initial specified value or less
サージ電圧特性 Surge Voltage Test	105°C中でサージ電圧を充電30秒・放電5分30秒で1,000回 (Rc=1kΩ) 印加した後20°Cに復帰させて測定を行なったとき、下記を満足すること The capacitors shall be subjected to 1,000 cycles each consisting of charge with the surge voltage specified at 105°C for 30 seconds through a protective resistor (R=1kΩ) and discharge for 5 minutes 30 seconds.	
	静電容量変化率 Capacitance change	初期値の±20%以内 ≤ ±20% of the initial value
	損失角の正接 D. F. (Tan δ)	初期規格値の 150%以下 ≤ 150% of initial specified value
	等価直列抵抗 ESR	初期規格値の 150%以下 ≤ 150% of initial specified value
	漏れ電流 Leakage current	初期規格値以下 Initial specified value or less
保証故障率 Failure Rate	0.5%/1,000 時間以下 · 0.5% per 1,000 hours maximum (Confidence level 60% at 105°C)	

※ 疑義が生じた場合は、下記の電圧処理後測定する。 電圧処理：105°Cにて 120 分間電圧印加する。印加電圧は定格電圧とする。  
In case of any doubt arises, measure the leakage current after voltage applied for 120 minutes at 105°C.

■ 寸法図 Dimension



Dφ±0.5	L±0.4	W±0.2	H±0.2	C±0.2	R	P±0.2
6.3	4.2	6.6	6.6	7.3	0.6-0.8	2.1

■ 品名コード体系 Part Numbering (例 example: 6.3V 220 μF 6.3x4.2mm)

U	P	B	0	J	2	2	1	M	0	6	0	4	
シリーズ名 Series Name		定格電圧 Rated Voltage	静電容量 Capacitance	容量許容差 Capacitance Tolerance (±20%)	サイズコード Size code								

■ 寸法表 Standard Products Table

定格電圧 Rated voltage (V.DC)	静電容量範囲 Rated Capacitance (μF)	ケースサイズ Case Size D x L (mm)	tan δ	漏れ電流 Leakage Current (μA)	等価直列抵抗 ESR (mΩ max./ 20°C 100KHz to 300KHz)	定格リップル電流 Rated ripple current (mArms/105°C,100KHz)	品番 Part Number
2.5 (0E)	330	6.3 x 4.2	0.10	500	17	2,300	UPB0E331M0604
6.3 (0J)	220	6.3 x 4.2	0.10	700	17	2,300	UPB0J221M0604
25 (1E)	15	6.3 x 4.2	0.10	300	55	1,650	UPB1E150M0604

■ 許容リップル電流の周波数係数 Frequency coefficient of allowable ripple current

周波数 Frequency	120 Hz ≤ f < 1 KHz	1 KHz ≤ f < 10 KHz	10 KHz ≤ f < 100 KHz	100 KHz ≤ f ≤ 300 KHz
係数 Coefficient	0.05	0.30	0.70	1.00